

(19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-252823

(43)公開日 平成6年(1994)9月9日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
H 04 B 7/26	V	7304-5K		
H 04 M 1/03	A	9077-5K		
H 05 K 5/03	A	7362-4E		

審査請求 未請求 請求項の数 6 OL (全 6 頁)

(21)出願番号	特願平5-37872	(71)出願人	000006013 三菱電機株式会社 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号
(22)出願日	平成5年(1993)2月26日	(72)発明者	服部 好▲廣▼ 尼崎市塚口本町8丁目1番1号 三菱電機 株式会社通信機製作所内
		(72)発明者	池田 直樹 尼崎市塚口本町8丁目1番1号 三菱電機 株式会社通信機製作所内
		(72)発明者	嵯峨根 样文 尼崎市塚口本町8丁目1番1号 三菱電機 株式会社通信機製作所内
		(74)代理人	弁理士 高田 守
			最終頁に続く

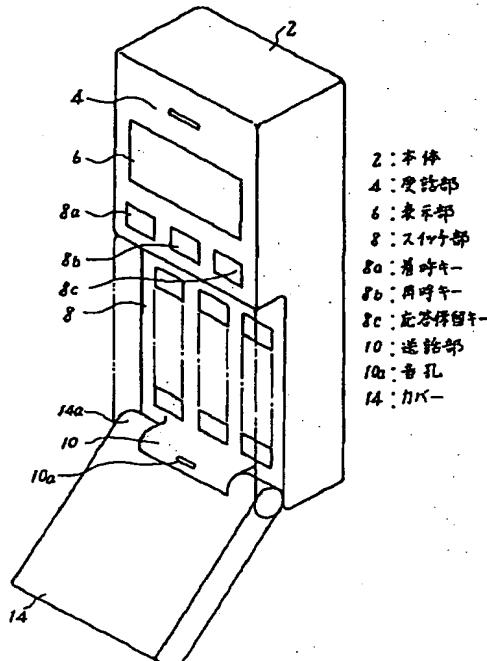
(54)【発明の名称】 携帯電話機構造

## (57)【要約】

【目的】 本発明は携帯電話機構造におけるスイッチ部のカバーを閉じたまま、通常の送受話操作が行なえる構造を提供するためになされた。

【構成】 携帯電話機本体2に対して回動自在に取り付けられたカバー14を有する携帯電話機。カバー14は閉じたとき携帯電話機のスイッチ部を覆って保護するが、通常の発呼、着呼操作に必要な特定のキーは覆わず露出させている。

【効果】 カバー14を閉じたままで発呼、着呼、通話操作を行うことができる。



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-252823

(43)公開日 平成6年(1994)9月9日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
H 04 B 7/26	V 7304-5K			
H 04 M 1/03	A 9077-5K			
H 05 K 5/03	A 7362-4E			

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 6 頁)

(21)出願番号	特願平5-37872	(71)出願人	000006013 三菱電機株式会社 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号
(22)出願日	平成5年(1993)2月26日	(72)発明者	服部 好▲廣▼ 尼崎市塚口本町8丁目1番1号 三菱電機 株式会社通信機製作所内
		(72)発明者	池田 直樹 尼崎市塚口本町8丁目1番1号 三菱電機 株式会社通信機製作所内
		(72)発明者	嵯峨根 祥文 尼崎市塚口本町8丁目1番1号 三菱電機 株式会社通信機製作所内
		(74)代理人	弁理士 高田 守
			最終頁に続く

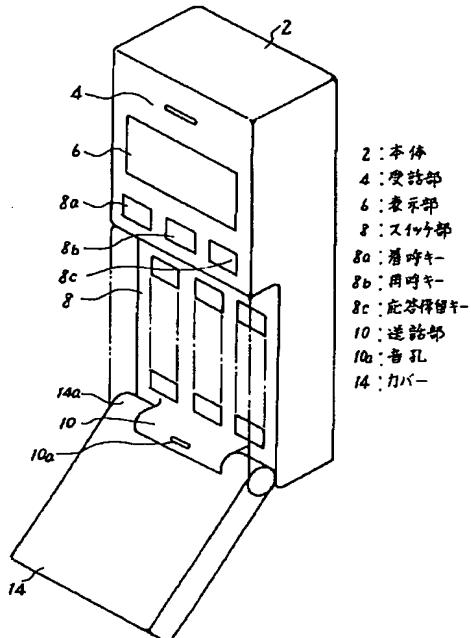
(54)【発明の名称】 携帯電話機構造

(57)【要約】

【目的】 本発明は携帯電話機構造におけるスイッチ部のカバーを閉じたまま、通常の送受話操作が行なえる構造を提供するためになされた。

【構成】 携帯電話機本体2に対して回動自在に取り付けられたカバー14を有する携帯電話機。カバー14は閉じたとき携帯電話機のスイッチ部を覆って保護するが、通常の発呼、着呼操作に必要な特定のキーは覆わず露出させている。

【効果】 カバー14を閉じたままで発呼、着呼、通話操作を行うことができる。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** 下記の(a)および(b)とを備えた携帯電話機構造。

(a) 着呼キー、再呼キー、応答保留キーのうち少なくとも1個とその他のキーを持つスイッチ手段と、スピーカと、マイクロホンとを備えた本体と、

(b) 本体に回動可能に保持され、閉じたとき前記着呼キー、再呼キー、応答保留キーのうち少なくとも1個は露出した状態で前記スイッチ手段を覆うカバー。

**【請求項2】** カバーに設けた切欠きにより閉じたとき特定のキーを露出させることを特徴とする請求項1項に記載の携帯電話機構造。

**【請求項3】** カバーに設けた孔により閉じたとき特定のキーを露出させることを特徴とする請求項1項に記載の携帯電話機構造。

**【請求項4】** 孔を開閉するスライド板をカバーに設けたことを特徴とする請求項第3項に記載の携帯電話機構造。

**【請求項5】** 着呼キー、再呼キー、応答保留キーの少なくとも1個とその他のキーを持つスイッチ手段と、スピーカと、マイクロホンとを備えた本体と、この本体に回動可能に保持され、閉じたとき前記スイッチ手段を覆うカバーとを備えた携帯電話機構造において、

前記カバーに設けた孔に押しボタンを設け、カバーを閉じた状態でこの押しボタンを押すことにより前記着呼キー、再呼キー、応答保留キーの少なくとも1個が操作されることを特徴とする携帯電話機構造。

**【請求項6】** 前記カバーを回動可能に保持する本体の部分をヒンジ構造としてマイクロホンの音孔を設け前記カバーを閉じた状態で前記音孔が露出するようにしたことを特徴とする請求項第1項または請求項第5項のいづれかに記載の携帯電話機構造。

**【発明の詳細な説明】**

**【0001】**

**【産業上の利用分野】** この発明は、携帯電話機またはコードレス電話機の筐体構造に関するものである。

**【0002】**

**【従来の技術】** 図6は例えば国際公開WO91/13507号に示された従来の携帯電話機構造の一例を示す外形図、図7は例えば米国特許4897873号に示された従来の携帯電話機構造の一例を示す外観図である。

**【0003】** 次に動作について説明する。図6において、電話機本体2には、上端部にスピーカを内蔵した受話部4が、中間部には液晶ディスプレイ等の表示部6及びダイヤル機能等を有するスイッチ部8が設けられている。また、下端部にはマイクロホンを収納した送話部10が設けられている。本体2の下端部近傍にはカバー14が回動可能に取付けられており、このカバー14は閉じたときに少なくともスイッチ部8を覆い、開いたときにマイクロホン10に対する集音板として機能する。

**【0004】**

**【発明が解決しようとする課題】** 従来の携帯電話機構造は以上のように構成されているため、たとえば携帯電話機を上着の内ポケット等に収納して使用している場合や、歩行中、自動車等の運転中、会話中等に着信した場合、カバーがスイッチ部を完全に覆っているので、いちいち収納部から取り出し、カバーを開けなければ受信できないため、使用者はたびたび行動を中止して受信操作をしなければならず、わずらわしいなどの問題があつた。

**【0005】** この発明は上記のような問題点を解消するためになされたもので、着信時収納場所であるポケット等から携帯電話機を取り出してカバーを開かなくとも受信操作や応答保留操作等ができる構造を提供することを目的とする。

**【0006】**

**【課題を解決するための手段】** 請求項1に係る携帯電話機構造は、従来スイッチ部を完全に覆う形状となっていたカバーを、着呼キー、再呼キー、応答保留キーのうち少なくとも1個は露出した状態でスイッチ部を覆う形状としたものである。

**【0007】** 請求項2の携帯電話機構造は、カバーに切欠きを設けることにより特定のキーを露出させるようにしたものである。

**【0008】** 請求項3の携帯電話機構造は、カバーに孔を設けることにより特定のキーを露出させるようにしたものである。

**【0009】** 請求項4の携帯電話機構造は、請求項3において孔を開閉するスライド板をカバーに設けたものである。

**【0010】** 請求項5の携帯電話機構造は、カバーの孔に押ボタンを設け、カバーを閉じた状態で押ボタンを操作することによりカバーを開かなくとも特定のキーを操作するものである。

**【0011】** 請求項6の携帯電話機構造は、請求項1または5において、カバーを回動可能に保持する本体部分をヒンジ構造としてここにマイクロホンの音孔を設け、カバーを閉じた状態で音孔が露出するようにしたものである。

**【0012】**

**【作用】** この発明における請求項1の携帯電話機構造は、スイッチ部のカバーが閉じたままでも着呼、再呼、応答保留キーのうち少なくとも1個を露出させることができ、カバーを閉じたままで着呼、応答保留、再呼、通話等の操作を行うことができる。

**【0013】** 請求項2の携帯電話機構造は、カバーに設けた切欠きにより特定のキーを露出させることにより、カバーを開じたままで着呼、再呼、応答保留キーの操作を行なうことができる。

**【0014】** 請求項3の携帯電話機構造は、カバーに設

けた孔により特定のキーを露出させることにより、カバーを閉じたままで着呼、再呼、応答保留キーの操作を行うことができる。

【0015】請求項4の携帯電話機構造は、カバーの孔を開閉するスライド板をスライドさせることにより、カバーを閉じたままで、特定のキーの操作を行うことができる。

【0016】請求項5の携帯電話機構造は、カバーの孔に設けた押ボタンを操作することにより、カバーを閉じたまま特定のキーの操作を行うことができる。

【0017】請求項6の携帯電話機構造は、カバーが閉じた状態でマイクロホンの音孔がカバー外に露出しているので、カバーを閉じたままで送話をを行うことができる。

#### 【0018】

【実施例】実施例1. 以下、この発明の一実施例を図について説明する。図1において、2は携帯電話機本体、4は受話部、6は表示部、8はスイッチ部、10は送話部、14はカバーである。8aはスイッチ部における着呼キー、8bは再呼の為のメモリキー、8cは応答保留の為の終話キーである。この3キーは、スイッチ部8の最上段に配置されている。10aは送話部におけるマイクロホンへ通じる音道の入口である音孔である。

【0019】カバー14は、閉じるとスイッチ部8の最上段のキー8a、8b、8c以外を覆う形状となっている。また、本体2に対してカバー14を回動可能に取付けているヒンジ部14aは中央部は本体下端部の送話部10の一部であり、カバー14を閉じても音孔10aは露出する。

【0020】次に動作について説明する。カバー14は、収納時は閉じているが、閉じてもスイッチ部の着呼キー8a、再呼キー8b、終話キー8c及び送話部音孔10aは露出しているため、ポケット等に収納時に着信しても終話キー8cを即座に押すことができ、応答保留操作ができる。また、狭い場所や、目立ちたくない場合等、カバーを開けずにそのまま着呼キーを押し、受話操作を行うことができる。更に、発呼して相手が話中の場合、使用者が収納状態でくりかえし再呼操作を行うこともできる。

【0021】カバー14を開けるとその他のスイッチも露出し、通常の操作を行うことができる。また、カバー14はマイクロホン10に対する集音板としても機能する。

【0022】実施例2. なお、上記実施例ではカバー14は上端部を全て切欠いた構造のものを示したが、図2に示すように露出させたいキー部のみに穴14bを設けた構造としても良い。

【0023】実施例3. また、図3に示すように、カバー14の穴14bにボタン14cを設け、カバー表面からキースイッチ8a、8b、8cの操作をやりやすい構

造としても良い。

【0024】実施例4. また、図4に示すように、カバー14の穴14bに、操作不要時に穴14bを覆ぐスライド板14dを設けた構造としても良い。

【0025】実施例5. また、図5に示すように、本体2に設けられたマイクロホン10へ通じる音孔10aがカバー14を閉じた状態でもスピーカ4と同じ方向へ開口する構造となっているので、カバー14を閉じたままで良好な送話をを行うことができる構造としても良い。

#### 【0026】

【発明の効果】以上のように、この発明請求項1、請求項2、請求項3の携帯電話機構造によればカバー14をスイッチ部の全体を覆わないで、特定のキーをカバーを閉じても露出するようにしたので、カバーを閉じたままで通常の着呼、発呼等のキー操作を行うことができる効果がある。

【0027】請求項4によれば、カバーに設けたスライド板をスライドさせることにより、特定のキーを露出させることにより、カバーを閉じたままで特定のキー操作を行うことができる。

【0028】請求項5によれば、カバーに設けた押ボタンを押すことによりカバーを閉じたままで特定のキー操作を行うことができる。

【0029】また、請求項6によれば、マイクロホンの音孔をカバーの開閉にかかわりなく送話部表面に出るようにしたので、カバーを閉じたまでの送話を行える効果がある。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施例による携帯電話機構造を示す斜視図である。

【図2】この発明の第2の実施例による携帯電話機構造を示す斜視図である。

【図3】この発明の第3の実施例による携帯電話機構造を示す斜視図である。

【図4】この発明の第4の実施例による携帯電話機構造を示す斜視図である。

【図5】この発明の第5の実施例による携帯電話機構造を示す斜視図である。

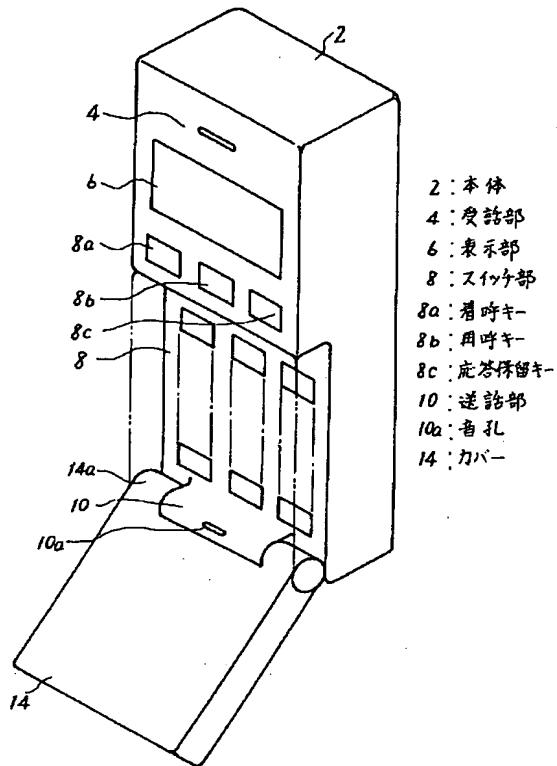
【図6】従来の他の携帯電話機構造を示す外形図である。

【図7】従来の他の携帯電話機構造を示す外形図である。

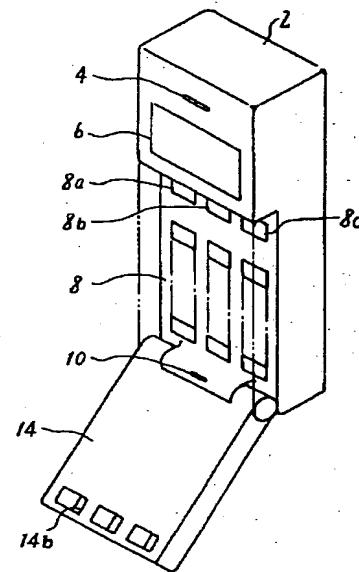
#### 【符号の説明】

- 2 本体
- 4 受話部
- 6 表示部
- 8 スイッチ部
- 10 送話部
- 14 カバー
- 10a 音孔

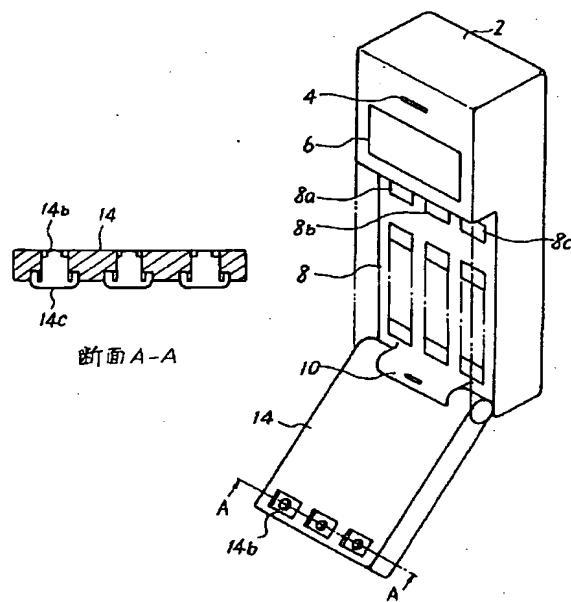
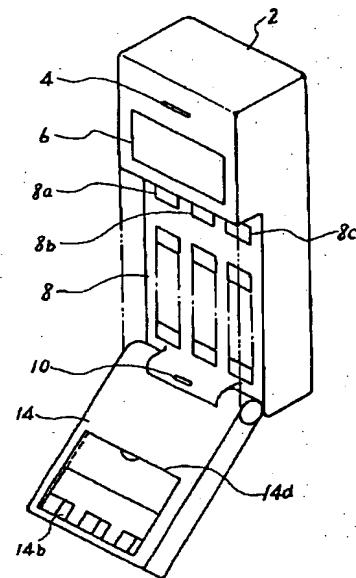
【図1】



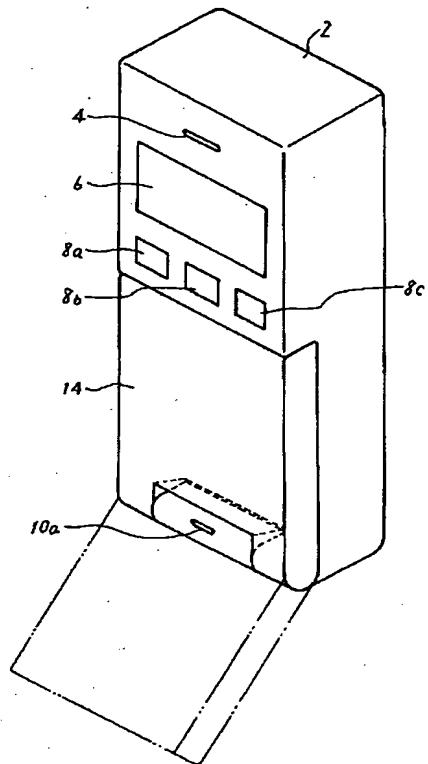
【図2】



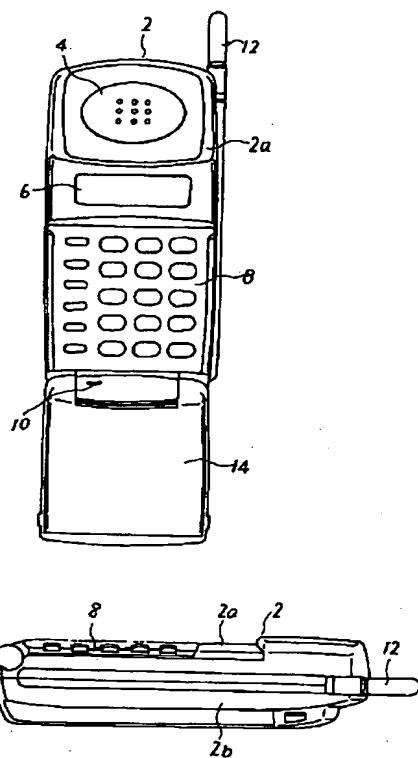
【図4】



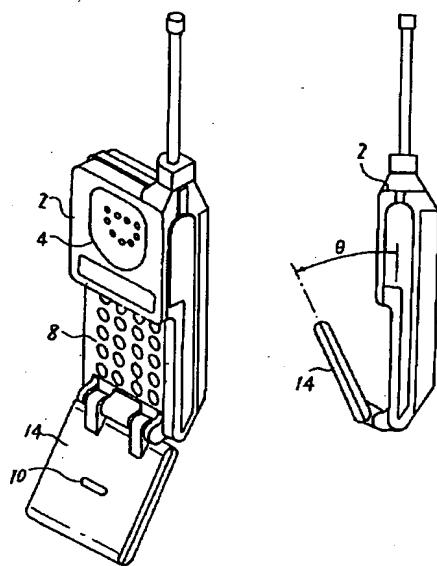
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(72)発明者 新矢 敏  
尼崎市塚口本町8丁目1番1号 三菱電機  
株式会社通信機製作所内